# 工　事　仕　様　書

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 工　事　名 | 公共下水道マンホールポンプ設備工事その１ | | 施工位置 | 益 田 市 中島町及び中須町地内 | | |
| 入札・契約の方法及び条件 | 契 約 方 法 | 簡易型一般競争入札 | | 入札場所 | 益 田 市 役 所 | 入札日時 | 平成　年　月　日（　）<br>時　分より |
| | 入札保証金 | 免　除 | 契約保証金 | 要　（１００分の１０以上）<br>◎　契約保証に必要な経費は一般管理費に含む。<br>◎　落札者は、落札後、土、日、祝祭日を含む７日以内に関係書類を提出しないと落札が無効となります。 | | |
| | 最低制限価格 | 設ける | | | | |
| | 前　金　払 | 有　請負金額の　４／１０以内 | 部分払 | 工期中　１回 | 契約締結時に部分払い、中間前金払のいずれかを選択すること。契約締結後の変更は認めません。 | |
| | | | 中間前金払 | 請負金額の2/10以内 | | |
| | その他の条件 | ①　郵便入札は認めない。　②　再度入札は１回まで。 | | | | |
| | 工期（完成）<br>施 工 期 限 | 契約の翌日から１２０日間 | | | | |
| 監　督　員 | | 総括監督員　吉部　和志<br>印 | 主任監督員　伊藤　新吾<br>印 | 監督員　宮崎　幸司<br>印 | 契約・管理課　印 | |

**記事**

＊　島根県土木工事共通仕様書による。

(1)請負代金の額が2,500万円(建築一式工事は5,000万円)以上の工事については、主任技術者又は監理技術者を工事現場に専任で配置しなければならない。
(2)入札日以前又は入札当日において、他の工事を受注又は落札したことによって専任技術者を配置できなくなった場合は、本工事の入札参加資格を失うため、入札辞退届を提出すること。
(3)落札後において専任技術者の重複等によって専任技術者の配置ができないことが明らかとなった場合は、契約前であれば契約を締結しないこともあり得る。契約後であれば契約を解除することもあり得る。

仕様書に対する質問は、　月　日（　）　時　分までに契約・管理課（FAX：２３－４９７７）へFAXで送信すること。
回答は、質問の締切から２日以内に閲覧所及びホームページに掲載する。

公共下水道

マンホールポンプ設置工事その１

# 特 記 仕 様 書

# 目　　次

第１章　総　　則 …… 2

第１節　適用範囲

第２節　一般事項

第３節　工事施工範囲

第４節　準拠規格

第５節　保証期間

第６節　提出書類

第２章　ポンプ設備 …… 4

第１節　水中汚水ポンプ

第２節　配管、弁類

第３章　電気設備 …… 9

第１節　盤共通事項

第２節　ポンプ制御盤

第３節　水　位　計

第４節　ポンプ運転制御

第５節　状態表示方式

第４章　据付・配管・配線工事 …… 14

第１節　一般事項

第２節　据付・配管工事

第３節　配線工事

# 第１章　総　　則

## 第１節　適用範囲

本特記仕様書は、『マンホールポンプ設置工事その１』に適用するもので、特記仕様書に準拠し、監督員の指示に従って施工しなければならない。また特記仕様書に、特に定めていない事項については監督員と協議すること。

## 第２節　一般事項

１．工事場所

島根県益田市中島町及び中須町地内

２．工　　期

契約の翌日から１２０日

## 第３節　工事施工範囲（No.48-1及びNo.63）

下記に示す機器の設計、製作、運搬、据付および試運転までの一切とする。

(1) 水中汚水ポンプ（付属品含む。）　　１式
(2) 配管・弁類　　１式
(3) 制　御　盤　　１面
(4) 水　位　計　　１式

## 第４節　準拠規格

本工事の施工にあったては、下記規格・法令などに準拠するものとする。

(1) 下水道施設設計指針
(2) 日本工業規格(JIS)
(3) 日本電気規格調査会標準規格(JEC)
(4) 日本電気工業規格(JEM)
(5) 電気設備技術基準
(6) 電力会社、電気供給規定および内線規定
(7) 島根県土木工事標準仕様書
(8) 労働安全衛生法
(9) その他関係諸規格・規定

## 第５節　保証期間

本工事の保証期間は、引き渡しを受けた日から１年間とする。

なお、万一保証期間内に、明らかに請負者の設計・製作の不備に起因する故障あるいは事故が生じた場合は、請負者の責任において直ちに修理または取替えを行うこと。ただし、天変地異、不可抗力による場合はこの限りでない。

## 第６節　提出書類

１．承認図書

請負者は施工に先立って、下記の図書を３部提出し、監督員の承認を得なければならない。なお、承認後の変更についても都度承認を受けなければならない。

(1) 製作仕様書

(2) 各機器外形寸法図・構造図
(3) 機器据付図
(4) 電気配線図
(5) その他監督員の指示する図書

２．完成図書

工事完了後、下記の図書を製本の上、３部提出すること。

(1) 完成図書
(2) 試験成績表
(3) 取扱説明書

第７節　下請人の通知

1.　請負金額にかかわらず、すべての下請負人について下請負人通知書により発注者に提出すること。

通知書は、下請に関して決定後(下請けを使わないこととした場合を含む。)直ちに提出すること。

また、提出した下請負人通知書の記載内容に変更があった場合は,その都度速やかに提出すること。

2.　請負者は下請負人については県内に主たる営業所を有するものを使用するように努めなければならない。

注１　下請負人通知書「４　下請負人の状況」については、２次下請以降もすべて記入すること。
注２　それぞれの契約書等の写しを添付すること。
注３　下請負人がいない場合でも、その旨記入し、提出すること。

第８節 暴力団等による不当介入の排除対策

1. 集団的に又は常習的に暴力的不法行為を行うことを助長するおそれのある団体、又はその構成員、もしくはこれに準ずる者から不当な要求や妨害を受けた場合は、監督職員にその旨を速やかに報告するとともに、警察に提出を行い、捜査上必要な協力を行うこと。

2. この場合において、工事等を変更せざるを得なくなったときは、速やかに監督職員に協議すること。

第９節 事故報告について

請負者は、工事の施工中に事故が発生した場合は、直ちに監督職員に通報するとともに、監督職員の指示により報告書作成の対象となる場合においては、原則として下記 URL にアクセスし事故報告様式に入力し、監督職員が指定する期日までにホームページ上で発注者に提出しなければならない。なお、これによりがたい場合は、監督職員と協議のうえ別途提出するものとする。

建設工事事故データベース　ホームページアドレス： http://sas.ejcm.or.jp/

# 第２章　ポンプ設備

## 第１節 水中汚水ポンプ

### １．使用目的

本ポンプは、家庭雑排水及屎尿を下流のマンホールへ圧送するものである。

### ２．仕　　様

| 項　　目 | 仕　　様 | | 備　　考 |
|---|---|---|---|
| (1) 幹 線 番 号 | No.48-1 | No.63 | |
| (2) 形　　式 | 着脱式水中汚水ポンプ | 着脱式水中汚水ポンプ | ﾉﾝｸﾛｯｸﾞ形 |
| (2) 口　　径 | φ65 mm | φ50 mm | |
| (3) 吐 出 量 | 0.159 $m^3$/min | 0.159 $m^3$/min | |
| (4) 全 揚 程 | 13.5 m | 5.6 m | |
| (5) 回 転 数 | 3600 $min^{-1}$ | 3600 $min^{-1}$ | |
| (6) 電動機出力 | 1.5 KW | 0.75 KW | |
| (7) 周 波 数 | 60 Hz | 60 Hz | |
| (8) 電　　圧 | 200 V | 200 V | |
| (9) 起 動 方 式 | 直入れ | 直入れ | |
| (10)水中ｹｰﾌﾞﾙ長 | 20 m | 20 m | |
| (11)台　　数 | 2 台 | 2 台 | |

### ３．構造概要

本ポンプは汚水を揚水するためのもので､水中において連続運転に耐える堅牢な構造とし､振動や騒音が少なく円滑に運転できると共に､特に有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とすること。

### ４．製作条件

(1) 流入汚水はスクリーンを通過しない家庭雑排水及屎尿とする。

### ５．各部の構造

#### 5-1. 駆動装置

(1) ポンプに使用する電動機は、乾式水中形誘導電動機とする。

#### 5-2. 本　　体

(1) ケーシング

ケーシングは内部圧力及び振動等に対する機械的強度並びに腐食､摩擦を考慮した良質の鋳鉄製品とする。

ケーシングは、分解、組立が容易であり、分解する場合には、羽根車が主軸に取り付けられたままで上部に取り出せる構造とする。

(2) 羽根車

羽根車は良質強靭なる製品とし、固形物の混入に対し堅牢であること。

羽根車は極力羽根車数を少なくし、平衡を十分とると共に、表面を滑らかに仕上げること。

(3) 主　軸

主軸は電動機軸を延長したもので､伝達トルク及び捩り振動に対しても十分な強度を有すること。

(4) 軸封装置

軸封部にはメカニカルシールを用い､運転中､停止中を問わず異物がモータ内に侵入しないよう中間に油を密封した構造とすること。また､シール等の取替えは容易に行える構造とすること。

(5) 軸　　受

回転部重量及び水力スラストは､電動機に内装した軸受にて支持するものとし､長時間の連続運転に耐え､円滑なる自己潤滑が出来る構造とすること。

(6) フランジ

配管との接続フランジ寸法は､JIS B2210(呼び圧力10K)に準ずること。

マンホール内配管および分解用フランジのボルト､ナットはSUS304とする。

6．使用材料

(1) ケーシング　　FC200同等以上
(2) 羽　根　車　　SCS13
(3) 主　　軸　　13Crｽﾃﾝﾚｽ鋼

7．塗装仕様

タールエポキシ系樹脂系塗装を0.2㎜以上施し､ステンレス部､非鉄部は無塗装とする。

8．保護装置

モータの保護装置としてサーマルプロテクタもしくはオートカットを装着すること。

9．試験､検査

ポンプの検査は､製作工場にて組立完了後JIS B8301に準拠した性能試験を行うこと。

10．据　　付

据付にあたっては､水準器などによって､正確に芯出しを行うこと。動力ケーブルはポンプの吊り上げ､分解時に必要な長さとすること。

マンホール内には､動力ケーブルおよび吊上げ用チェーンの支持金具(SUS304)を取り付けること。

11. 土木工事との区分

原則として、予旋回槽(下部ｺﾝｸﾘｰﾄ打設含む)、機械コンクリート基礎、一部はつり工および孔部分の復旧工事は本工事に含む。

12. 標準付属品

| | | |
|---|---|---|
| (1) 着脱装置（ｶﾞｲﾄﾞﾊﾟｲﾌﾟ等） | (SUS304) | 2 式 |
| (2) 吊上用チェーン | (SUS304) | 2 式 |
| (3) 専用ケーブル | (20 m) | 2 式 |
| (4) 基礎ボルト・ナット | (SUS304) | 2 式 |
| (5) 吸込ベルマウス | (SUS304) | 2 式 |
| (6) 予旋回槽 | (φ900、FRP製) | 2 式 |
| (7) その他必要品 | | 2 式 |

## 第２節　配管、弁類

### １．吐出配管

(1) 仕　様

| 項　　目 | 仕　　様 | |
|---|---|---|
| (1) 幹 線 番 号 | No.48-1 | No.63 |
| (2) 口　　径 | φ80㎜, φ65㎜, φ20㎜ | φ80㎜, φ50㎜, φ20㎜ |
| (3) 管　　種 | SUS304 Sch20s | SUS304 Sch20s |
| (4) 使 用 圧 力 | 0.14MPa | 0.06MPa |
| (5) フランジ規格 | JIS 10K | JIS 10K |
| (6) 数　　量 | 図面による | 図面による |

(2) その他

フランジ及びフランジ用ボルト・ナット材質は、共にSUS304とする。

### ２．弁　　類

吐出配管に設置する弁類は次の仕様とすること。

(1) 吐出弁

| 項　　目 | 仕　　様 | | 備　　考 |
|---|---|---|---|
| (1) 幹 線 番 号 | No.48-1 | No.63 | |
| (2) 形　　式 | 手動ボール弁 | 手動ボール弁 | |
| (3) 口　　径 | φ65㎜ | φ50㎜ | |
| (4) 使 用 圧 力 | 0.14MPa | 0.06MPa | |
| (5) 主要部材質 | 弁　箱：SCS13<br>弁　体：SUS304または SCS13<br>弁　軸：SUS304 | 弁　箱：SCS13<br>弁　体：SUS304または SCS13<br>弁　軸：SUS304 | |
| (6) フランジ規格 | JIS 10K | JIS 10K | |
| (7) 数　　量 | 2　台 | 2　台 | |

(2) 逆止弁

| 項　　目 | 仕　　様 | | 備　　考 |
|---|---|---|---|
| (1) 幹 線 番 号 | No.48-1 | No.63 | |
| (2) 形　　式 | ボール式逆止弁 | ボール式逆止弁 | |
| (3) 口　　径 | φ65㎜ | φ50㎜ | |
| (4) 使 用 圧 力 | 0.14MPa | 0.06MPa | |
| (5) 主要部材質 | 弁　箱：SCS13<br>弁　体：NBR | 弁　箱：SCS13<br>弁　体：NBR | |
| (6) フランジ規格 | JIS 10K | JIS 10K | |
| (7) 数　　量 | 2　台 | 2　台 | |

(3)空気抜き弁

| 項　　目 | 仕　　様 | | 備　　考 |
|---|---|---|---|
| (1) 幹 線 番 号 | No.48-1 | No.63 | |
| (2) 形　　式 | 自動空気抜き弁 | 自動空気抜き弁 | ﾈｼﾞ込式 |
| (3) 口　　径 | φ20㎜ | φ20㎜ | |
| (4) 使 用 圧 力 | 0.14MPa | 0.06MPa | |
| (5) 主要部材質 | 弁　箱：SCS/SUS | 弁　箱：SCS/SUS | |
| (6) 数　　量 | 2　台 | 2　台 | |

(4) 可撓管

| 項　　目 | 仕　　様 | | 備　　考 |
|---|---|---|---|
| (1) 幹 線 番 号 | No.48-1 | No.63 | |
| (2) 形　　式 | ゴム伸縮可撓管 | ゴム伸縮可撓管 | |
| (3) 口　　径 | φ80㎜ | φ80㎜ | |
| (4) 偏　心　量 | 100㎜ | 100㎜ | |
| (5) 主要部材質 | ゴム/SUS | ゴム/SUS | |
| (6) 使 用 圧 力 | 0.14MPa | 0.06MPa | |
| (7) フランジ規格 | JIS 10K | JIS 10K | |
| (8) 数　　量 | 1　台 | 1　台 | |

(5) しさ分離装置

| 項　　目 | 仕　　様 | |
|---|---|---|
| (1) 幹 線 番 号 | No.48-1 | No.63 |
| (2) 形　　式 | φ65㎜ﾎﾟﾝﾌﾟ用<br>しさ分離装置 | φ50㎜ﾎﾟﾝﾌﾟ用<br>しさ分離装置 |
| (3) 寸　　法 | し査分離槽：φ200㎜<br>（参考）　L=800㎜<br>流　入　槽：W830<br>（参考）　D300<br>H300 | し査分離槽：φ150㎜<br>（参考）　L=620㎜<br>流　入　槽：W830<br>（参考）　D300<br>H300 |
| (4) 流　入　量 | 0.124 m3/min | 0.031 m3/min |
| (5) 使 用 圧 力 | 0.14MPa | 0.06MPa |
| (6) フランジ規格 | JIS 10K | JIS 10K |
| (7) 主要部材料 | し査分離槽本体：SUS304<br>流 入 槽 本 体：SUS製 | し査分離槽本体：SUS304<br>流 入 槽 本 体：SUS製 |
| (8) 付　属　品 | フロートボール（SUS304）<br>基礎ﾎﾞﾙﾄ・ﾅｯﾄ （SUS304） | フロートボール（SUS304）<br>基礎ﾎﾞﾙﾄ・ﾅｯﾄ （SUS304） |
| (9) 数　　量 | 1　台 | 1　台 |

(6) 槽内流入管

| 項　　目 | 仕　　様 | |
|---|---|---|
| (1) 幹 線 番 号 | No.48-1 | No.63 |
| (2) 形　　式 | φ150㎜流入管 | φ150㎜流入管 |
| (3) 主 要 材 質 | ＰＶＣ | ＰＶＣ |

３．配管支持金具

配管支持金具等は十分な強度を有し、衝撃等に対して堅牢な構造とする。

(1) サポート使用材料　(SUS304形鋼)　　1　式

# 第３章　電気設備

## 第１節　盤共通事項

１．盤面および盤内取付器具などの配置を含んだ承認図を提出すること。
２．盤の据付けに必要な基礎ボルト・金具など一切を付属すること。(SUS304製)
３．盤は、防水構造とすること。
４．内部接続電線は、原則として1.25㎟以上の600Vビニル絶縁電線または電気機器用ビニル電線を使用すること。ただし、主回路およびこれに準ずるものは請負者の標準とする。
５．内部接続電線は、JEM 1134による色別を行うこと。
６．内部接続電線は原則として、圧着端子を使用するとともに、マークチューブを取付けること。
７．端子台は樹脂製のものを使用し、多少の余裕を取っておくこと。
８．計器は原則として、2.5級埋込形を使用すること。
９．制御盤の内扉裏面の充電部分に接触しないよう、アクリル板などで保護すること。

## 第２節　ポンプ制御盤

１．使用目的
　汚水ポンプの運転操作に用いる。

２．運転方式
　水位による自動交互単独運転とする。

３．仕　　様

| 項　　目 | 仕　　様 | |
|---|---|---|
| (1) 幹 線 番 号 | No.48-1 | No.63 |
| (2) 形　　式 | 屋外用鋼板製装柱形 | 屋外用鋼板製装柱形 |
| (3) 電　　源 | 200V | 200V |
| (4) 面　　数 | 1　面 | 1　面 |
| (5) 材　　質 | SUS鋼板製　2.0t以上 | SUS鋼板製　2.0t以上 |
| (6) 備　　考 | 耐塩仕様 | 耐塩仕様 |

４．盤取付器具
(1) 名称銘板　　１式
(2) 交流電圧計　　１式
(3) 交流電流計　　１式
(4) 表示灯　　１式
(5) 運転時間計　　１式
(6) 切替スイッチ　　１式
(7) 操作スイッチ　　１式
(8) その他必要品　　１式

５．盤内取付器具

| | | |
|---|---|---|
| (1) | 配線用遮断器 | １式 |
| (2) | 漏電遮断器 | １式 |
| (3) | 双投形切換開閉器 | １式 |
| (4) | 進相コンデンサー | １式 |
| (5) | 補助継電器類 | １式 |
| (6) | 液面継電器 | １式 |
| (7) | ３Ｅ継電器 | １式 |
| (8) | 限時継電器 | １式 |
| (9) | 電磁接触器 | １式 |
| (10) | 避雷器 | １式 |
| (11) | 自動通報装置 | １式 |
| (12) | スペースヒーター | １式 |
| (13) | 換気扇 | １式 |
| (14) | 端子台および内部配線 | １式 |
| (15) | 自家発用端子台 | １式 |
| (16) | ヒューズ類 | １式 |
| (17) | 自動通報装置 | １式 |
| (18) | その他必要品 | １式 |

６．非常通報装置参考仕様（盤内収納器具）

(1) 形　　式：盤内取付形　盤内取付形　メール通報装置
(2) 適用回線：ＮＴＴ一般回線
(3) 入　　力：デジタル　１３点以上
　　アナログ　２量
(4) 通報宛先：５件以上
(5) 電　　源：ＡＣ１００Ｖ
(6) 停電通報：内蔵バッテリーにより通報
(7) 数　　量：制御盤１面に対し１台（マンホールポンプ制御盤付属品）

７．付属品

(1) 予備品具(ヒューズ100%)　　１式

## 第３節　引込開閉器盤

１．使用目的

電力会社との取引用計器を収納し、低圧受電に用いる。

２．仕　　様

(1) 形　　式　：　屋外用SUS鋼板製装柱形（耐塩仕様）
(2) 寸　　法　：　W:500W H:830 D:200(参考)
(3) 面　　数　：　２　面
(4) 材　　質　：　SUS鋼板製　1.5t以上

３．盤内取付器具

(1) 配線用遮断器　　１式
(2) 電力量計取付スペース　　１式
(3) その他必要品　　１式

## 第４節　水 位 計

１．使用目的

マンホール内の水位検出に用いる。

２．主水位計

(1)仕　様

1)形　　式　：　投込圧力式
2)測定範囲　：　約4 m
3)精　　度　：　±0.5% F.S
4)数　　量　：　2 組
5)材　　質　：　本　　体　SUS316L同等以上
　　ケーブル　EPｺﾞﾑｼｰｽ同等以上
6) ケーブル　：　20 m

(2)付 属 品

1)変換器　　１式
2)吊上げチェーン(SUS製)　　１式
3)その他必要品　　１式

３．補助水位計

(1)仕　様

1)形　　式　：　浮子転倒式レベルスイッチ
2)出力信号　：　接点出力
3)数　　量　：　2 組
4)材　　質　：　フロート（樹脂製）

(2)付 属 品

1) 専用ケーブル(20m)　　１式
2) その他必要品　　１式

## 第５節．ポンプ運転制御

### （１）概　要

本設備のポンプは、「手動」運転、「自動」運転が選択できるものとし、自動運転では「１号自動」「交互運転」「２号自動」のモードが選択できるものとする。

### （２）運転モード選択

操作盤の運転モード切換スイッチで「手動」－「自動」が選択できるものとする。

また、自動運転では「１号」－「交互」－「２号」が選択できるものとする。

（同時運転は無し）

### （３）手動運転

「手動」運転は任意にポンプの運転停止が行えるものとし、「運転」「停止」スイッチで操作をおこなうものとする。

### （４）自動運転

自動運転は、マンホール内水位により、「自動起動」－「自動停止」する。

各運転モードの詳細は以下の通りとする。

①「１号」及び「２号」モードは、１号ポンプ又は２号ポンプのみ自動運転するもので、選択外のポンプは運転を休止する。

②「ＨＷＬ」まで水位が上昇すると選択されたポンプが運転し、水位がＬＷＬまで低下するとＯＦＦ信号を感知し、タイマー運転に入り一定時間後停止する。

③「交互」モードは、１号ポンプ、２号ポンプが交互に自動運転する。自動運転はマンホール内水位が上昇し、１台目運転水位「ＨＷＬ」に達すると１台目ポンプは自動起動する。１台目ポンプは「ＬＷＬ」以下を検知と同時にタイマー運転に切り替わり一定時間後停止する。

その後再び「ＨＷＬ」に達すると２台目ポンプが自動起動する。（自動交互運転）

④「ＨＨＷＬ」に水位が達した時は警報を出す。

⑤水位計の故障などによる非常運転水位「ＨＨＷＬ」の場合は、バックアップ回路によるタイマー運転をする。

※バックアップ回路：ＨＨＷＬ時にポンプが動作していない場合に作動する回路

### （５）故障時飛越し運転

ポンプ運転中、故障発生により自動停止した場合、休止中のポンプが自動運転する異常飛越し運転機能を有する。但し、本機能は交互運転時のみ有効とする。

### （６）水位検出

マンホール内の水位検出は、投込式水位計(ＬＷＬ－ＨＷＬ－ＨＨＷＬ)およびフロート式水位計(ＨＨＷＬ)で検出する。

**第６節．状態表示方式**

**（１）ポンプの運転状態、異常状態等はポンプコントローラー等に表示する。なお、表示項目は以下の通りとするが、詳細は打合せにより決定する。**

**①１号ポンプ運転**

**②２号ポンプ運転**

**③１号ポンプ漏電及び過負荷警報**

**④２号ポンプ漏電及び過負荷警報**

**⑤槽内水位高水位警報**

**⑥水位計故障**

# 第４章　据付・配管・配線工事

## 第１節　一般事項

１．工事の施工方法、使用材料、使用機器などについては、安全かつ効率的に実施するものとする。
２．各官公庁などへの諸手続きを行うこと。また、これに伴う負担金も本工事に含む。

## 第２節　据付・配管工事

１.工事は承認図面に従い施工し､機器据付にあたっては水準器などを用い水平､垂直、芯出しに十分注意すること。
２．配管は丁寧に行い、管に無理な外力が加わらないように施工すること。
３．管の切断、曲折などの加工は、割れ、歪みおよび有害な傷が出来ないようにすること。
４．配管施工中は、管の内部に土砂その他夾雑物が残らないよう十分注意すること。
５．工事のため場内に仮設物を設ける必要のある場合は、予め係員の許可を受けるものとする。

## 第３節　配線工事

１．引込は、AC200V,3φ,3Wとする。
２．機場内動力およびその他の電気配線工事一切を、請負人の責任において施工するものとする。
３．工事は入念に施工し、設備目的を満足せしめるのみでなく、その引き廻しは美観、体裁にも十分留意すると共に､屋外配線などについては不等沈下を考慮して十分に対応する構造とすること。
４．配線材料は、一流メーカーの十分余裕のある径、芯数のものを使用し、予め係員の承認を受けなければならない。
５．制御盤２次側配管は、HIVE管またはFEP管とする。
６．動力配線と制御用配線は、同一管内に入れないこと。
７．フロートスイッチは、清掃するときにマンホールの外へ容易に取り出せるように設置すること。
８．他工事との区分
（ａ）別途土木工事との区分
電気設備工事は､水中ポンプの２台の運転に必要な動力引込工事､配線工事､接地工事､機器据付工事、自動通報装置の配線配管調整をすべて本工事に含む。
（ｂ）上記以外に必要なすべての工事及び各種官公庁への手続きを行うこと。

# 施　工　位　置　図

M63-1 マンホール
M48-1 マンホール
中新町
中島町
中島川
益田駅
益田工業
益田市役所
文化センター
益田中
ますだ
万葉公園
市木神社
益田神社
益田赤十字病院
乙吉町
下本郷町

# 見積参考資料

**工 事 名　　公共下水道マンホールポンプ設備工事その１**

**施工位置　　益田市中島町及び中須町　　地内**

**記事**

**「見積参考資料」「積算用参考図」は積算数量及び任意仮設の積算内容を示したもので、これらの資料は「設計図書」とはならない。**

**よって、工事目的物を完成させるための一切の手段については請負者の責任において定めるものとする。**

様式－１

| | | | |
|---|---|---|---|
| 平 成　20　年 度 | 工事番号第　　号 | 工　期 | 平成　年　月　日 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

| | |
|---|---|
| 工　事　名 | 公共下水道マンホールポンプ設備工事その１ |
| 工 事 地 名（箇 所） | 島根県益田市中島町及び中須町地内 |

工　事　内　容

No.48-1　マンホール

1　マンホールポンプ　1式

1.5kw、ｎ＝2台

2　ポンプ制御盤　1式

1.5kwMP用、ｎ＝1面

No.63　マンホール

1　マンホールポンプ　1式

0.75kw、ｎ＝2台

2　ポンプ制御盤　1式

0.7kwMP用、ｎ＝1面

| 設　計　金　額 | 区　分 | 平成２０年度 | | | | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 金　　円也 | 機械設備 | | | | | |
| | 電気設備 | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 支給品費 金 ――――　円也 | 計 | | | | | |

益田市

様式－4

# 工 事 費 内 訳 書

| 費 目 | 工 種 | 種　　別 | 合　計 | 機械設備 | 電気設備 | 備　考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 本工事 | | | | | | |
| | 処理施設工 | | | | | |
| | | 機器費計 | | | | 直接経費<br>(直接工事費) |
| | | 直接工事費計 | | | | |
| | | 共通仮設費 | | | | 共通仮設費 |
| | | 現場管理費 | | | | 現場管理費 |
| | | 据付間接費 | | | | |
| | | 間接工事費計 | | | | |
| | | 据付工事原価計 | | | | |
| | 計(工事原価) | | | | | |
| | | 一般管理費等 | | | | 一般管理費 |
| 本工事費計 | | | | | | |
| 工事価格 | | | | | | |
| 消費税等相当額 | | | | | | |
| 本工事費計 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

設計書番号　　益田市

# 工　事　費　内　訳　書

| 費　目　・　工　種　・　種　別　・　細　別 | 数　量 | 単位 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 本工事費 | | | | | |
| 機械設備工事 | | | | | |
| 機器費 | | | | | |
| 機器費 | 1.00 | 式 | | | |
| 直接工事費 | | | | | |
| 輸送費 | 1.00 | 式 | | | |
| 直接材料費 | 1.00 | 式 | | | |
| 補助材料費 | 1.00 | 式 | | | |
| 一般労務費 | 1.00 | 式 | | | |
| 機械設備据付工 | 1.00 | 式 | | | |
| 複合工費 | 1.00 | 式 | | | |
| 機械経費 | 1.00 | 式 | | | |
| 仮設費(率) | 1.00 | 式 | | | |
| 間接工事費 | | | | | |
| 共通仮設費(率) | 1.00 | 式 | | | |
| | | | | | |
| 現場管理費 | 1.00 | 式 | | | |

# 工　事　費　内　訳　書

| 費　目　・　工　種　・　種　別　・　細　目 | 数　量 | 単位 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 据付間接費 | 1.00 | 式 | | | |
| 据付工事原価 | | | | | |
| | | | | | |
| 工事原価 | | | | | |
| 一般管理費 | 1.00 | 式 | | | |
| | | | | | |
| 一般管理費等額計 | | | | | |
| 工事価格 | | | | | |
| 消費税等相当額 | 5.00 | % | | | |
| 合計 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

益　田　市

# 工　事　費　内　訳　書

| 費　目　・　工　種　・　種　別　・　細　別 | 数　量 | 単位 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 本工事費 | | | | | |
| 電気設備工事 | | | | | |
| 機器費 | | | | | |
| 機器費 | 1.00 | 式 | | | |
| 直接工事費 | | | | | |
| 輸送費 | 1.00 | 式 | | | |
| 直接材料費 | 1.00 | 式 | | | |
| 補助材料費 | 1.00 | 式 | | | |
| 電工 | 2 | 箇所 | | | |
| 技術者 | 2 | 箇所 | | | |
| 複合工費 | 1.00 | 式 | | | |
| 機械経費 | 1.00 | 式 | | | |
| 仮設費(率) | 1.00 | 式 | | | |
| 間接工事費 | | | | | |
| 共通仮設費 | 1.00 | 式 | | | |
| 現場管理費 | 1.00 | 式 | | | |

# 工　事　費　内　訳　書

| 費　目　・　工　種　・　種　別　・　細　目 | 数　量 | 単位 | 単　　価 | 金　　額 | 摘　　要 |
|---|---|---|---|---|---|
| 据付間接費 | 1.00 | 式 | | | |
| 据付工事原価 | | | | | |
| | | | | | |
| 工事原価 | | | | | |
| 一般管理費等 | 1.00 | 式 | | | |
| | | | | | |
| 一般管理費等額計 | | | | | |
| 工事価格 | | | | | |
| 消費税等相当額 | 5.00 | % | | | |
| 合計 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

益　田　市

【第 1号 A代価(A- 1)】

機械設備工事 1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 機械設備機器費 | 1 | 式 | | | 1号 B-1 | |
| 直接工事費(機械) | 1 | 式 | | | 2号 B-2 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

【第 2号 A代価(A- 2)】

電気設備工事 1 式当り

| 費目・工種・種別・細目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 電気設備機器費 | 1 | 式 | | | 3号 B-3 | |
| 直接工事費(電気) | 1 | 式 | | | 4号 B-4 | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

【第　　1号 B代価(B-　　1)】

機械設備機器費　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 着脱式水中汚水ポンプ･ﾉﾝｸﾛｯｸﾞ型<br>φ65×1.5kw(2台) | 2 | 個 | | | | ﾏﾝﾎｰﾙM48-1 |
| 着脱式水中汚水ポンプ･ﾉﾝｸﾛｯｸﾞ型<br>φ50×0.75kw(2台) | 2 | 個 | | | | ﾏﾝﾎｰﾙM63-1 |
| 予旋回槽　FRP製<br>φ900mm(2号ﾏﾝﾎｰﾙ用)　φ65mm | 2 | 組 | | | | |
| し渣分離装置<br>M48-1用　流入管･槽内流入管を含む | 1 | 組 | | | | ﾏﾝﾎｰﾙM48-1 |
| M63-1用　流入管･槽内流入管を含む | 1 | 組 | | | | ﾏﾝﾎｰﾙM63-1 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

【第　　2号 B代価(B-　　2)】

直接工事費(機械)　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 直接材料費 | 1 | 式 | | | C-1代価表 | |
| 補助材料費 | 1 | 式 | | | C-2代価表 | |
| 機械設備据付労務費 | 1 | 式 | | | C-3代価表 | |
| 一般労務費 | 1 | 式 | | | C-4代価表 | |
| 複合工費 | 1 | 式 | | | C-5代価表 | |
| 輸送費 | 1 | 式 | | | C-6代価表 | |
| 機械経費 | 1 | 式 | | | | |
| 仮設費 | 1 | 式 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

【第　　3号 B代価(B-　　3)】

電気設備機器費　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 引込開閉器盤(耐塩仕様)<br>屋外装柱形 SUS製 | 2 | 面 | | | | ﾏﾝﾎｰﾙM48-1,M63-1 |
| マンホール制御盤(耐塩仕様) 0.75kw用<br>屋外装柱形 SUS製 | 1 | 面 | | | | ﾏﾝﾎｰﾙM48-1 |
| マンホール制御盤(耐塩仕様) 1.5kw用<br>屋外装柱形 SUS製 | 1 | 面 | | | | ﾏﾝﾎｰﾙM63-1 |
| 主水位計<br>圧力式水位計 | 2 | 個 | | | | |
| 補助水位計<br>フロート式水位計 | 2 | 組 | | | | |
| 非常通報装置 | 2 | 式 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

【第　　4号 B代価(B-　　4)】

直接工事費(電気)　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 直接材料費(電気設備) | 2 | 箇所 | | | C-7代価表 | |
| 補助材料費(電気設備) | 2 | 箇所 | | | C-8代価表 | |
| 電気設備技術者 | 2 | 箇所 | | | C-9代価表 | |
| 電工 | 2 | 箇所 | | | C-10代価表 | |
| 輸送費 | 1 | 式 | | | C-11代価表 | |
| 複合工費 | 2 | 箇所 | | | C-12代価表 | |
| 機械経費 | 1 | 式 | | | | |
| 仮設費 | 1 | 式 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

【第　　1号 C代価(C-　　1)】

直接材料費(機械設備)　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 管弁類 | | | | | | |
| 配管用ステンレス鋼管<br>SUS304TP20S 80A | 2.850 | m | | | | |
| 配管用ステンレス鋼管<br>SUS304TP20S 65A | 4.180 | m | | | | |
| 配管用ステンレス鋼管<br>SUS304TP20S 50A | 3.390 | m | | | | |
| 配管用ステンレス鋼管<br>SUS304TP20S 20A | 1.100 | m | | | | |
| 付属材料費 | 1 | 式 | | | | |
| ボール式逆止弁<br>SUS 65A | 2 | 個 | | | | |
| ボール式逆止弁<br>SUS 50A | 2 | 個 | | | | |
| ボール式吐出弁<br>SUS 65A | 2 | 個 | | | | |
| ボール式吐出弁<br>SUS 50A | 2 | 個 | | | | |
| ゴム製可とう管<br>80A×350L 沈下量100mm | 2 | 個 | | | | |
| 空気抜き用逆止弁<br>SUS 20A | 4 | 個 | | | | |
| TSフランジ<br>80A JIS10K | 1 | 個 | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

【第　　2号 C代価(C-　　2)】

補助材料費(機械設備)　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 補助材料費 | 1.000 | 式 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

【第　　3号 C代価(C-　　3)】

機械設備据付工(機械設備)　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 機械設備据付工 | | 人 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

【第　　4号 C代価(C-　　4)】

一般労務費(機械設備)　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 普通作業員 | | 人 | | | | |
| 設備機械工 | | 人 | | | | |
| 配管工 | | 人 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

【第　　5号 C代価(C-　　5)】

複合工費(機械設備)　　1 式 当り

| 費 目・工 種・種 別・細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 鋼製加工品(サポート類)<br>SUS | 43.000 | kg | | | | |
| 予旋回槽用コンクリート工<br>21-8-40 BB 65%以下 | 0.540 | $m^3$ | | | | |
| ﾓﾙﾀﾙ仕上げ(厚2cm)<br>構造物仕上げ直し用 | 0.220 | ㎡ | | | | |
| 下水道用設備用モルタル工<br>ﾓﾙﾀﾙ充填 | 0.004 | ㎥ | | | | |
| 2号組立マンホール削孔<br>φ200×100mm | 4 | 箇所 | | | | |
| 型枠工 | 0.220 | ㎡ | | | | |
| 舗装版切断<br>舗装版厚　10cm以下 | 8.000 | m2 | | | | |
| 舗装版破壊<br>舗装版厚　10cm以下 | 3.200 | m2 | | | | |
| 運搬･処分費 | 0.120 | $m^3$ | | | | |
| 掘削 | 3.210 | $m^3$ | | | | |
| 機械埋戻し<br>　　購入土(砂) | 0.880 | $m^3$ | | | | |
| 材料費(砂) | 1.000 | $m^3$ | | | | |
| 機械埋戻し<br>　　発生土 | 1.730 | $m^3$ | | | | |
| 残土 | 3.210 | $m^3$ | | | | |
| 車道部ｱｽﾌｧﾙﾄ舗装<br>　　4-7-12 | 3.200 | ㎡ | | | | |
| 計 | | | | | | |

【第　　6号 C代価(C-　　6)】

輸送費　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 輸送費 | 0.123 | t | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

【第　　7号 C代価(C-　　7)】

直接材料費(電気設備)　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 600Vﾋﾞﾆﾙ絶縁ﾋﾞﾆﾙｼｰｽ<br>CV3.5mm2×3C | 11.700 | m | | | | |
| 600Vﾋﾞﾆﾙ絶縁ﾋﾞﾆﾙｼｰｽ<br>CV3.5mm2×2C | 5.800 | m | | | | |
| 計装ケーブル<br>CPEV 0.9mm2×3P | 3.900 | m | | | | |
| 600Vﾋﾞﾆﾙ絶縁電線<br>IV3.5mm2 | 9.900 | m | | | | |
| 電線付属材料 | 1.000 | 式 | | | | |
| 合成樹脂被服鋼管<br>PE 42 | 0.600 | m | | | | |
| 合成樹脂被服鋼管<br>PE 22 | 17.500 | m | | | | |
| 硬質ﾋﾞﾆﾙ電線管<br>VE16mm | 7.700 | m | | | | |
| 電線付属材料 | 1.000 | 式 | | | | |
| 波付硬質合成樹脂管<br>FEP 50mm | 5.500 | m | | | | |
| 波付硬質合成樹脂管<br>FEP 30mm | 11.000 | m | | | | |
| その他材料<br>異種管接合材 FEP50-G28 | 1.000 | 個 | | | | |
| その他材料<br>異種管接合材 FEP30-G28 | 2.000 | 個 | | | | |
| その他材料<br>ﾍﾞﾙﾏｳｽ FEP50用 | 1.000 | 個 | | | | |
| その他材料<br>ﾍﾞﾙﾏｳｽ FEP30用 | 2.000 | 個 | | | | |
| | | | | | | |

【第　　7号 C代価(C-　　7)】

直接材料費(電気設備)　　(続き)　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 埋設標示シート<br>150×50mm　2倍 | 4.000 | m | | | | |
| 接地棒<br>φ14×1500L | 2.000 | 本 | | | | |
| 同上ﾘｰﾄﾞ端子<br>φ14用 | 2.000 | 本 | | | | |
| 接地埋設表示板<br>140×90×1.5t | 2.000 | 枚 | | | | |
| 引込柱<br>CP7-19-430 | 1.000 | 本 | | | | |
| エントランスキャップ<br>#22 厚鋼用 | 3.000 | 個 | | | | |
| 自在バンド<br>3BD-HD-17 | 3.000 | 個 | | | | |
| IBTバンド<br>IBT-212 | 5.000 | 個 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |

【第　　8号 C代価(C-　　8)】

補助材料費(電気設備)　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 直接材料費 | 1.000 | 式 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

【第　　9号 C代価(C-　　9)】

技術者(電気設備)　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 電気通信技術者<br>据付 | | 人 | | | | |
| 電気通信技術者<br>試験工 | | 人 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

益　田　市

【第　　10 号 C代価(C-　　10 ) 】

電工(電気設備)　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 電工 | | 人 | | | | |
| 普通作業員 | | 人 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

益　田　市

【第　　11 号 C代価(C-　　11 ) 】

輸送費(電気設備)　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 輸送費 | 0.249 | t | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

益　田　市

【第　　12 号 C代価(C-　　12 )】

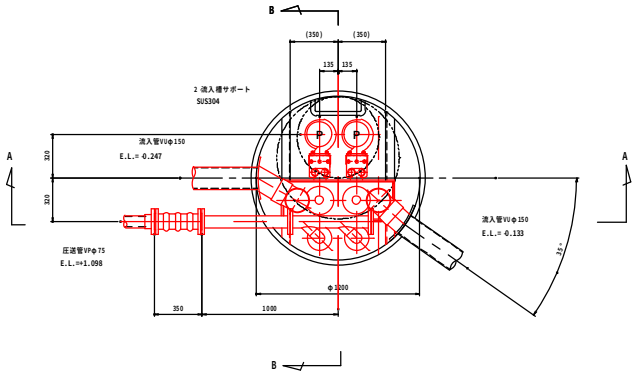
複合工費(電気設備)　　1 式 当り

| 費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 | 摘要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 掘削 | 3.070 | $m^3$ | | | | |
| 機械埋戻し<br>発生土 | 1.560 | $m^3$ | | | | |
| 残土 | 1.510 | $m^2$ | | | | |
| 再生砕石 | 0.100 | $m^3$ | | | | |
| 均しコンクリート | 0.050 | $m^3$ | | | | |
| 基礎コンクリート<br>18-8-20 | 0.770 | $m^3$ | | | | |
| 型枠 | 3.200 | $m^2$ | | | | |
| 機械埋戻し<br>購入土(砂) | 0.720 | $m^3$ | | | | |
| 材料費(砂) | 1.000 | $m^3$ | | | | |
| 鉄筋工<br>D13 | 30.720 | kg | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 計 | | | | | | |
| | | | | | | |

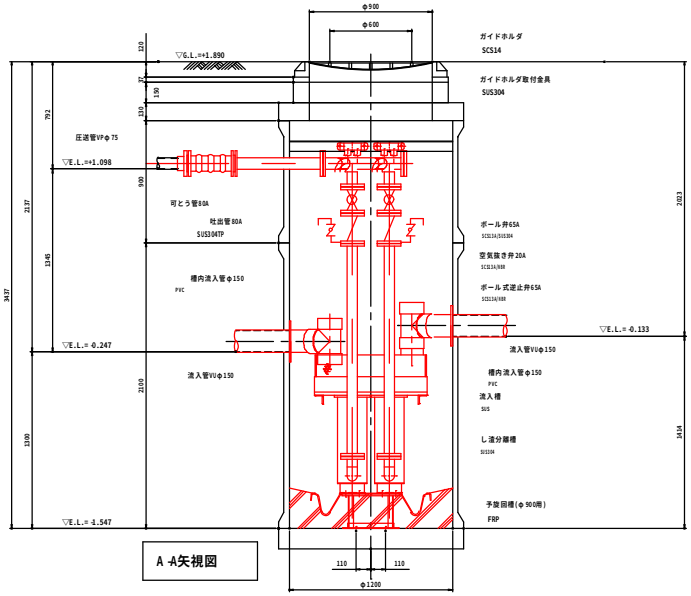
# 機械設備見積先一覧

| 〒 | 住所 | 会社名 | 支店名 |
|---|---|---|---|
| 732-0052 | 広島市東区光町2-4-8 | 株式会社酉島製作所 | 広島支店 |
| 683-0845 | 米子市旗ヶ崎2-4-15 | 荏原テクノサーブ株式会社 | 山陰営業所 |
| 690-0011 | 松江市東津田町宇寺後1253-4 | 新明和工業株式会社 | 松江営業所 |
| 683-0604 | 米子市米原5-4-32 | ツルミ製作所 | 米子営業所 |

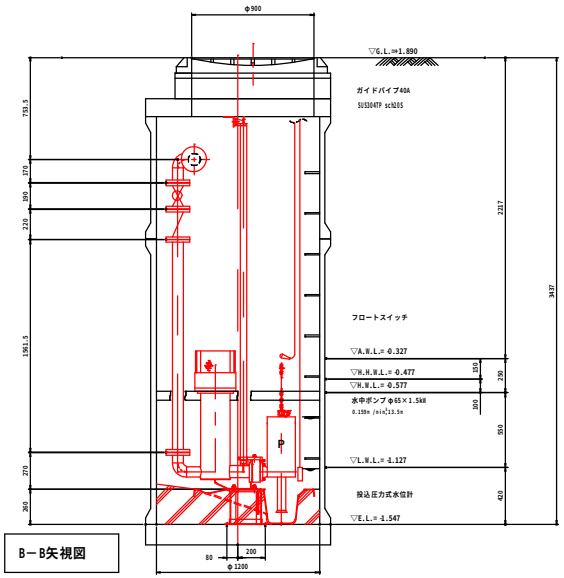
# 益田市中島地区
# No.48 -1マンホールポンプ場
# 機械設備図




平 面 図



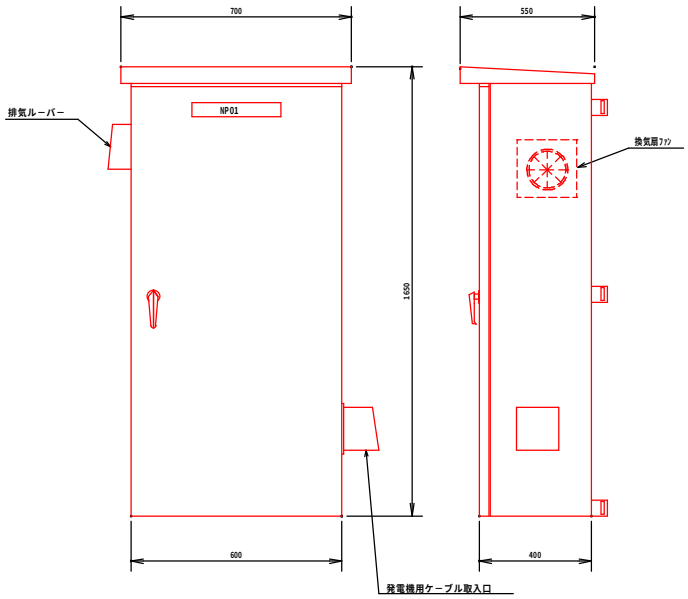

A -A矢視図



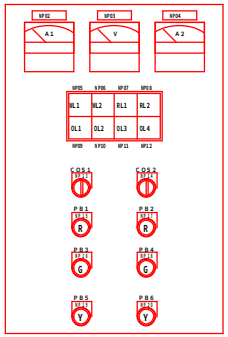

B－B矢視図

# No.48 -1マンホールポンプ電気設備図

## マンホールポンプ制御盤



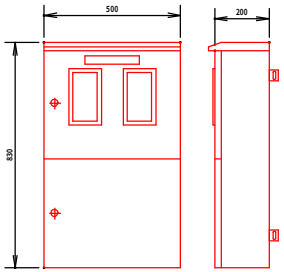

詳 細 図



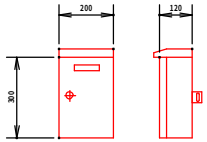

## 符号

| 符号 | 名称 | 備考 |
|---|---|---|
| NP 01 | マンホールポンプ制御盤 | |
| NP 02 | No.1ポンプ | 電流計 |
| NP 03 | 受電電圧 | |
| NP 04 | No.2ポンプ | 電流計 |
| NP 05 | 200V電源 | |
| NP 06 | 100V電源 | |
| NP 07 | No.1ポンプ運転 | |
| NP 08 | No.2ポンプ運転 | |
| NP 09 | No.1ポンプ故障 | |
| NP 10 | No.2ポンプ故障 | |
| NP 11 | 高水位 | |
| NP 12 | 予備 | |
| NP 13 | 手動－切－自動 | |
| NP 14 | No.1－交互－No.2 | |
| NP 15 | No.1ポンプ運転 | |
| NP 16 | No.1ポンプ停止 | |
| NP 17 | No.2ポンプ運転 | |
| NP 18 | No.2ポンプ停止 | |
| NP 19 | ランプテスト | |
| NP 20 | 警報停止 | |
| CH | | 図面入れ |
| | | |

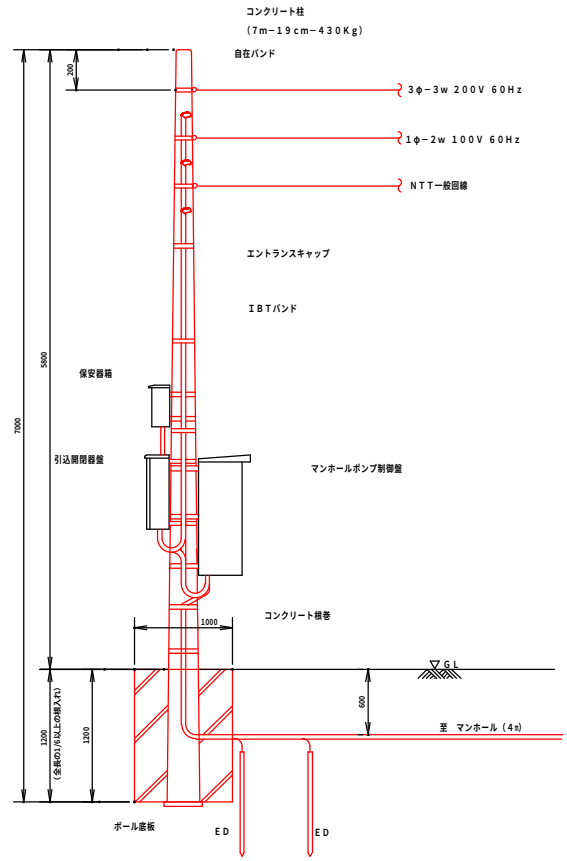
## 引込開閉器盤



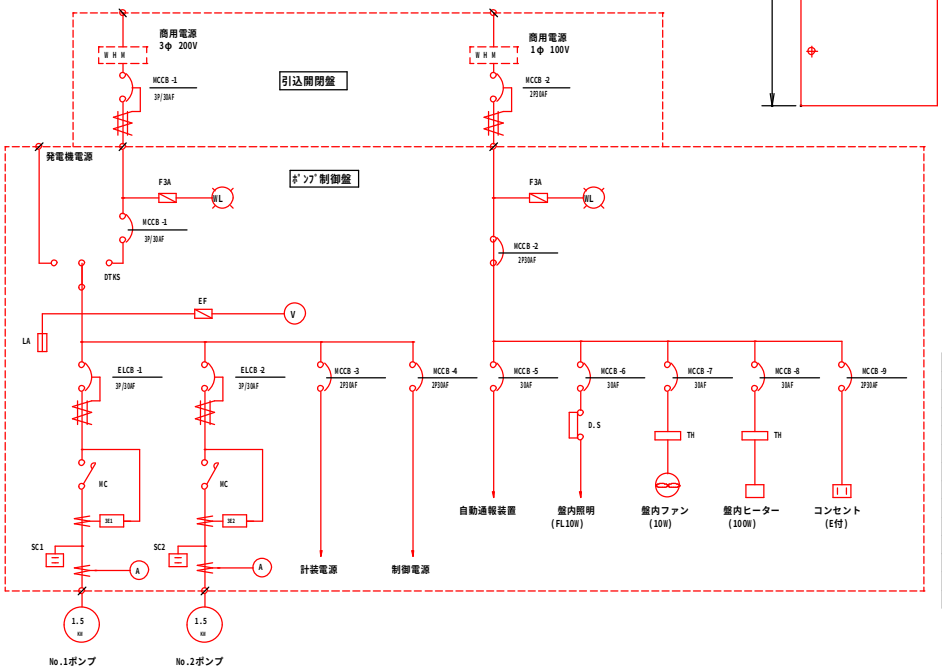

## 保安器箱




## ポンプ制御盤据付及び引込装柱要領図

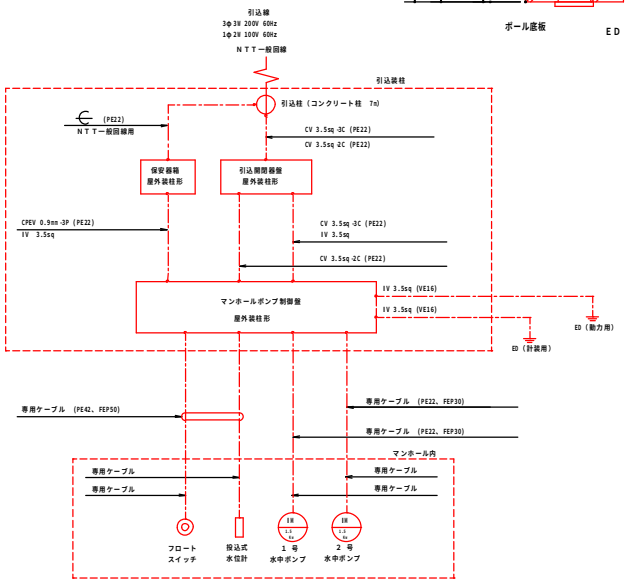



## 単線結線図




| 記 号 | 名 称 |
|---|---|
| MCCB | 配線用遮断器 |
| ELCB | 漏電遮断器 |
| WL | 電源ランプ |
| A | 電流計 |
| MC | 電磁接触器 |
| 3E | ３Ｅリレー |
| SC | 進相コンデンサ |
| DS | ドアスイッチ |
| F3A | ヒューズ |
| TH | サーモスタット |
| DTKS | 両切ナイフスイッチ |
| CT | 変流器 |
| LA | 避雷器 |

## 配線系統図

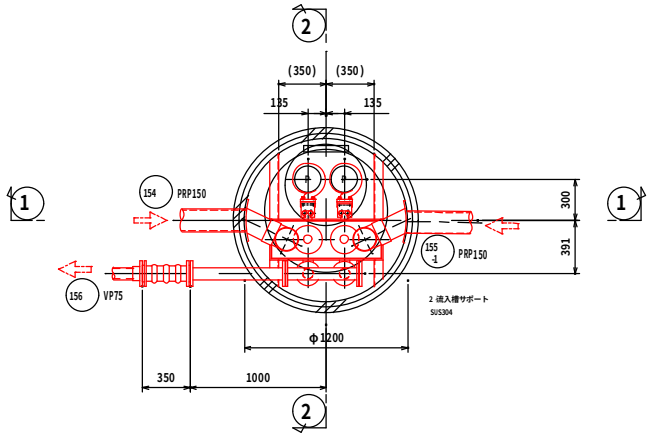



接地棒　14φ×1500

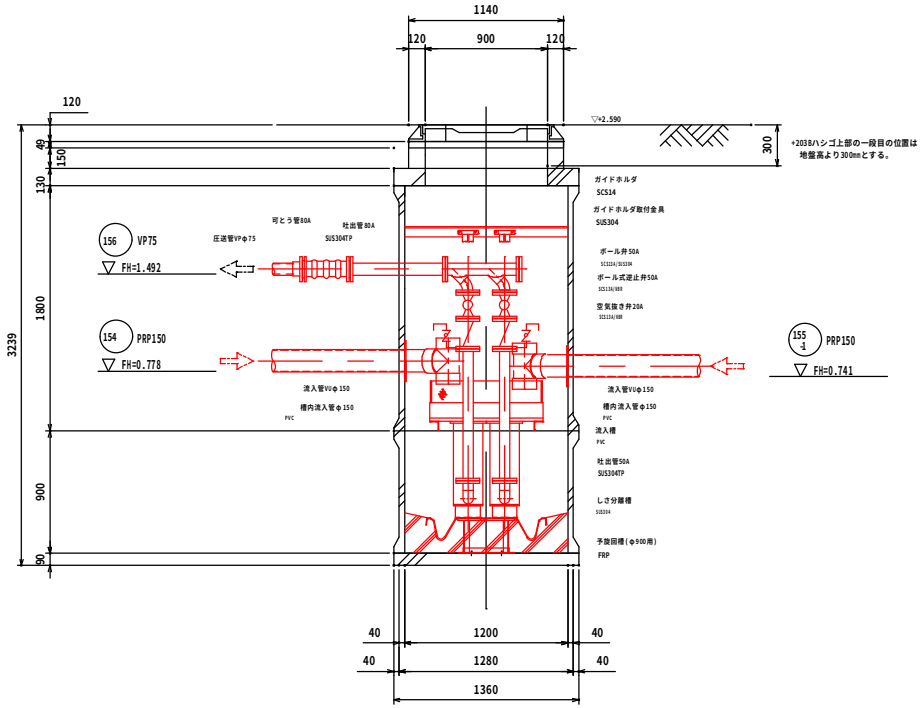
益田市中須地区

No.63マンホールポンプ場

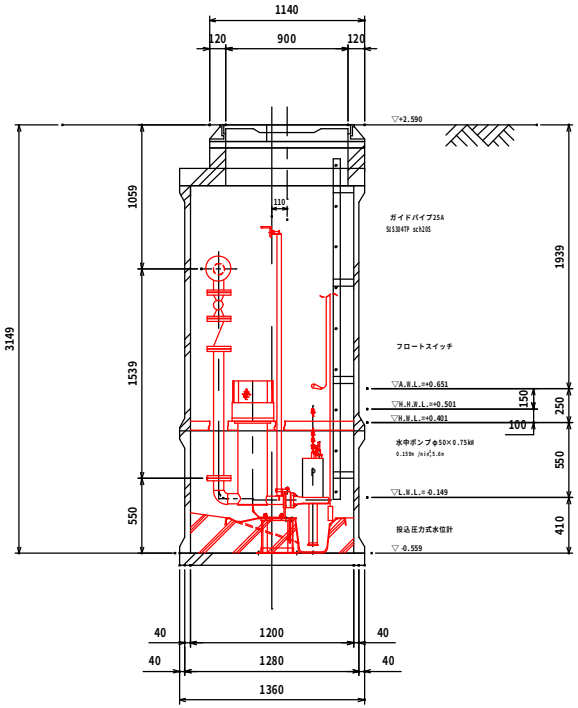
機械設備図




1 - 1 断面

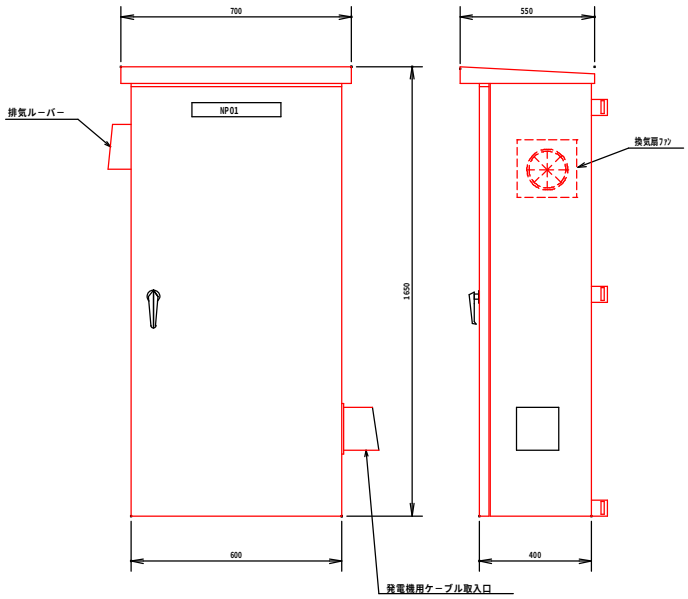



2 - 2 断面

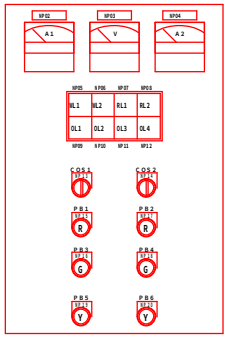


# No.63マンホールポンプ電気設備図

## マンホールポンプ制御盤



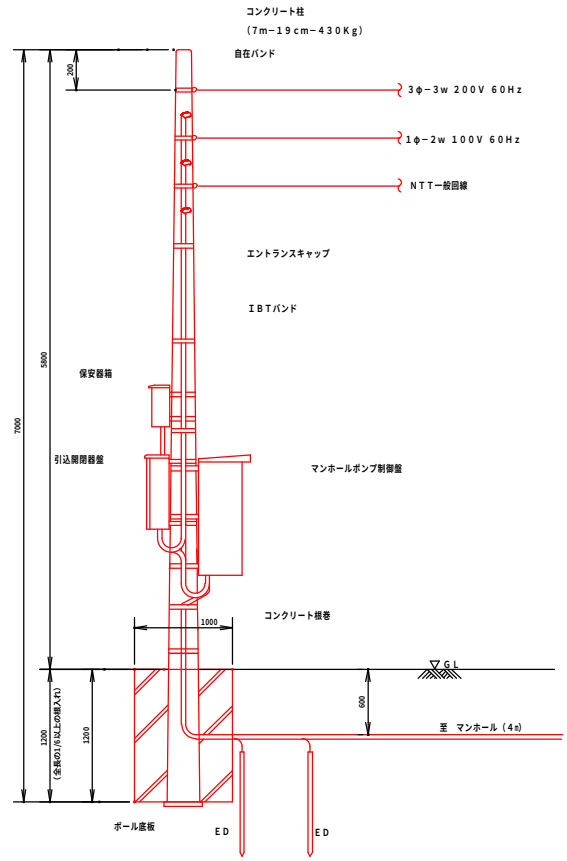

詳 細 図



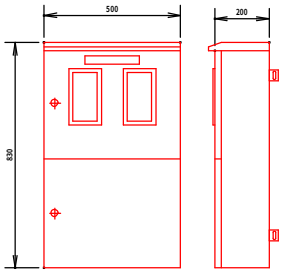

## 符号

| 符号 | 名称 | 備考 |
|---|---|---|
| NP 01 | マンホールポンプ制御盤 | |
| NP 02 | No.1ポンプ | 電流計 |
| NP 03 | 受電電圧 | |
| NP 04 | No.2ポンプ | 電流計 |
| NP 05 | 200V電源 | |
| NP 06 | 100V電源 | |
| NP 07 | No.1ポンプ運転 | |
| NP 08 | No.2ポンプ運転 | |
| NP 09 | No.1ポンプ故障 | |
| NP 10 | No.2ポンプ故障 | |
| NP 11 | 高水位 | |
| NP 12 | 予備 | |
| NP 13 | 手動－切－自動 | |
| NP 14 | No.1－交互－No.2 | |
| NP 15 | No.1ポンプ運転 | |
| NP 16 | No.1ポンプ停止 | |
| NP 17 | No.2ポンプ運転 | |
| NP 18 | No.2ポンプ停止 | |
| NP 19 | ランプテスト | |
| NP 20 | 警報停止 | |
| CH | | 図面入れ |
| | | |

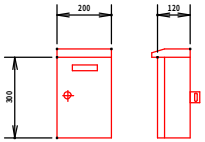
## ポンプ制御盤据付及び引込装柱要領図



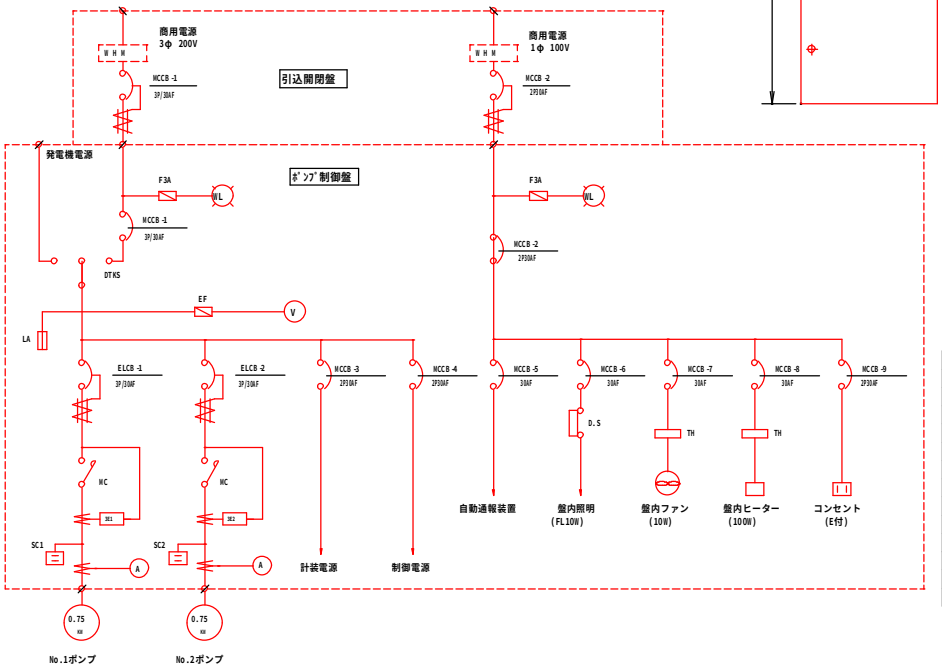

## 引込開閉器盤




## 保安器箱

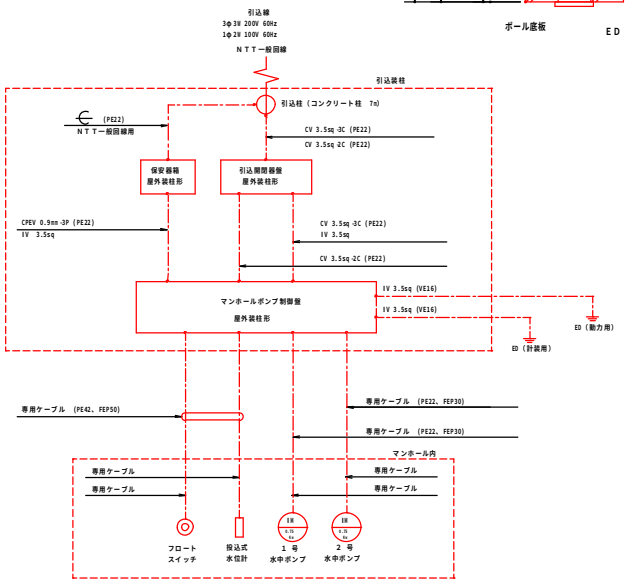



## 単線結線図




| 記 号 | 名 称 |
|---|---|
| MCCB | 配線用遮断器 |
| ELCB | 漏電遮断器 |
| WL | 電源ランプ |
| A | 電流計 |
| MC | 電磁接触器 |
| 3E | ３Ｅリレー |
| SC | 進相コンデンサ |
| DS | ドアスイッチ |
| F3A | ヒューズ |
| TH | サーモスタット |
| DTKS | 両切ナイフスイッチ |
| CT | 変流器 |
| LA | 避雷器 |

## 配線系統図




接地棒　14φ×1500